



**Уральский
федеральный
университет**
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина
Бизнес-школа



Президентская программа
подготовки управленческих
кадров

Стратегия развития Агрегатного производства на АО УЗГА при освоении новых образцов авиационной техники

Название компании: АО «Уральский завод гражданской авиации»

Слушатель: Кирдяпкин Сергей Александрович

Группа: БШ-СЦТ(А)

МЫ ЗНАЕМ, КАК СТАТЬ ПРЕЗИДЕНТОМ!



Кирдяпкин Сергей Александрович

АО «Уральский завод гражданской авиации»

Начальник Агрегатного комплекса

Важные вехи в образовании и карьере:

- Благодарность Президента РФ за достигнутые трудовые успехи и многолетнюю добросовестную работу 2024 г.;
- Почетная грамота Министра промышленности и торговли РФ за большой вклад и отдельные выдающиеся достижения в области развития промышленности, ввод новых производственных мощностей и многолетний добросовестный труд 2021 г.
- Почетная грамота от Главнокомандующего воздушно-космическими силами РФ за особый вклад и усердие, проявленное при освоении новых образцов авиационной техники и выполнении Государственного оборонного заказа 2020 г.;
- Стипендия Президента РФ за особые успехи в учебной и научной деятельности 2012 г.;
- Стипендия Губернатора Свердловской области за особые успехи в учебной и научной деятельности 2009 г., 2012 г.;



О компании

АО «Уральский завод гражданской авиации» (УЗГА, ранее также Завод № 404) — авиастроительное и авиаремонтное предприятие, один из лидеров отрасли самолётостроения в России. Специализируется на разработке, производстве, испытаниях, ремонте и обслуживании авиационной техники, узлов и агрегатов.

Ремонт вертолетной техники:

- двигатель ТВ2-117А/АГ и главный редуктор ВР-8А (МИ-8Т, МИ-8ПС);
- двигатель ТВ3-117 (всех модификаций), главный редуктор ВР-14 (МИ-8МТВ, МИ-8АМТ, МИ-17, МИ-171) и главный редуктор ВР-24 (МИ-24, МИ-25, МИ-35); двигатель ГТД-350 (МИ-2)

Ремонт двигателей, предназначенных для транспортировки газа:

- НК-12СТ (ПРИВОД НАГНЕТАТЕЛЯ ГПА-Ц-6,3)
- НК-16СТ, НК16–18 (ПРИВОД НАГНЕТАТЕЛЯ ГПА-Ц-16)
- ПС-90 (ПРИВОД НАГНЕТАТЕЛЯ ГПА-16 «УРАЛ»)

Авиастроение:

- Турбовинтовой самолет ЛМС-901 «Байкал»;
- Турбовинтовой региональный самолет ТВРС-44 «Ладога»
- Самолет общего назначения Diamond DA40 (DA42)



Прогнозные поставки авиационной техники отечественного производства согласно комплексной программы развития авиационной отрасли до 2030 г.

Тип воздушного судна	Вместимость человек	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	Всего единиц
ТВРС-44 «Ладога»	44	25	25	25	25	25	100
Л-410	15-19	20	20	20	20	20	80
«Байкал» (ЛМС-901)	9	25	25	25	25	25	100

ВК-800СП для УТС-800
Мощность – 806 л.с.

ВК-800С для Л-410 УВП-Е20
Мощность – 812 л.с.

ВК-800СМ для ЛМС-901
Мощность – 877 л.с.

ВК-800С1 для Л-410 УВП-Е20-Д
Мощность – 877 л.с.



Стратегия развития Агрегатного производства: проект по созданию нового продукта – агрегатов двигателя ВК-800

Цели проекта: - Обеспечить выпуск агрегатов двигателя ВК-800 согласно ТЗ;

- Освоить производство двигателя ВК-800, увеличить серийный выпуск агрегатов авиационных двигателей ВК-800 до 12 шт. в 2026 г. и до 30 шт. в 2027 г.;

- Обеспечить окупаемость проекта к концу 2027 года



Применение моделей двигателя ВК-800

ВК-800СП - единая универсальная конфигурация для всех применений. Достигнута унификация по газогенератору, силовой турбине, редуктору, коробке двигательных агрегатов (КДА), агрегатам и оборудованию САУ

Текущие 4 ОКР:

- ВК-800СП для УТС-800
- ВК-800С для L 410 UVP-E20
- ВК-800С1 для L 410Д «Поплавок»
- ВК-800СМ для ЛМС

Перспективные ОКР:

- ВК-800Р для использования на экранопланах
- ВК-800В для использования на БПЛА

Взл. режим / поддержание

806 л.с. / +39 °С

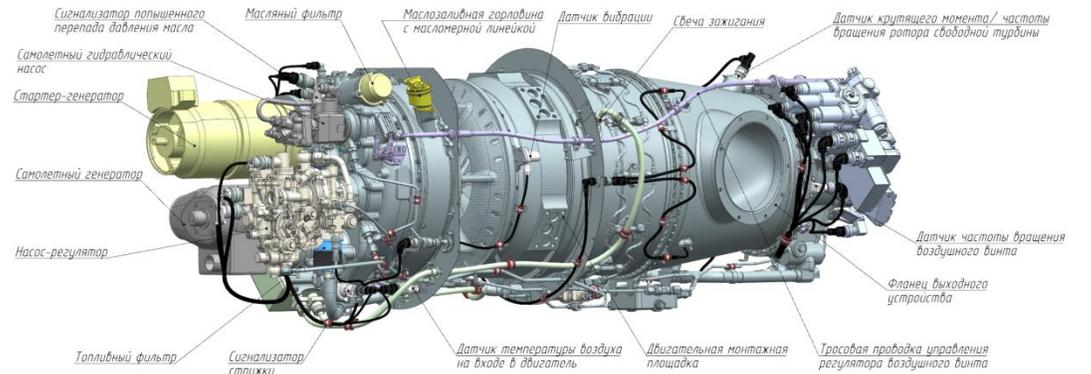
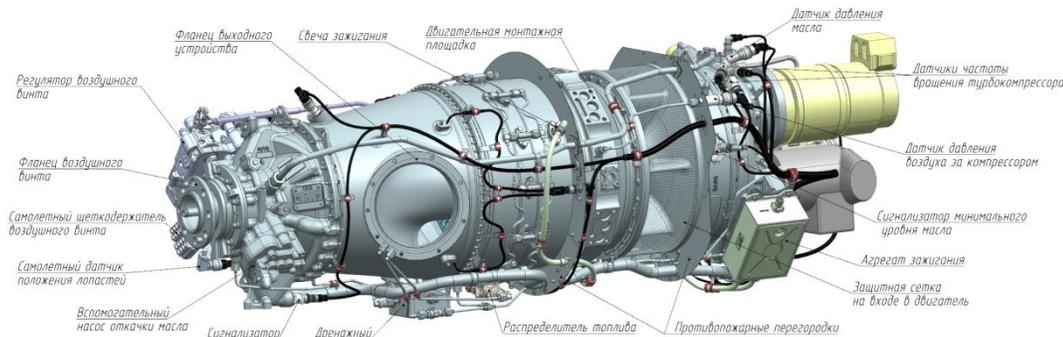
812 л.с. / + 38 °С

877 л.с. / + 32 °С

877 л.с. / + 30 °С

877 л.с. / + 30 °С

877 л.с. / + 30 °С



Календарный план проекта

№	Наименование этапа	Длит-ть	Дата начала	Дата окончания	Ответственный	2023				2024				2025				2026				2027			
						2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
1	➤ Проектирование КД на нестандартные сред	395	01.01.2023	30.01.2024	Начальник КБ РКДНО	0,00																			
2	➤ Изготовить оснастку собственными силами	397	30.09.2023	30.10.2024	Начальник АК					200 000,00															
3	➤ Изготовить оснастку в цехе №8	397	30.09.2023	30.10.2024	Начальник цеха №8					1 250 000,00															
4	➤ Изготовить по кооперации установку для пр	336	30.11.2023	30.10.2024	Начальник ОКНО					1 800 000,00															
5	➤ Приобрести стандартный инструмент, средс	304	30.09.2024	30.07.2025	Начальник ОСК									3 031 000,00											
6	➤ Разработать временную технологическую д	761	01.03.2023	30.03.2025	Начальник ТБ РАДБТ	0,00																			
7	➤ Обучить рабочий персонал АК и ОТК работа	242	01.08.2024	30.03.2025	Начальник ТБ РАДБТ									0,00											
8	➤ Приобрести покупные комплектующие изде	790	01.01.2023	28.02.2025	Начальник ОСК	0,00																			
9	➤ Собрать первый серийный комплект агрега	122	01.03.2025	30.06.2025	Начальник АК									0,00											
10	➤ Организовать опытный участок по сборке а	152	01.04.2025	30.08.2025	Начальник АК									300 000,00											
11	➤ Выполнить сборку пяти комплектов агрега	1	30.11.2025	30.11.2025	Начальник АК									0,00											
12	➤ Приобрести комплектующие для сборки две	425	01.02.2025	01.04.2026	Начальник ОСК									0,00											
13	➤ Выполнить сборку двенадцати комплектов ;	214	01.05.2026	30.11.2026	Начальник АК													0,00							
14	➤ Приобрести комплектующие для сборки агр	333	01.02.2026	30.12.2026	Начальник ОСК													0,00							
15	➤ Выполнить сборку тридцати комплектов агр	334	01.01.2027	30.11.2027	Начальник АК													0,00							

Команда проекта

№ п/п	Должность	Функции	№ п/п	Должность	Функции
1	Начальник Агрегатного комплекса	Осуществляет общее руководство проектом, координирует и контролирует работу над проектом служб АК и смежных структурных подразделений	11	Начальник ОСК	Организация работ по приобретению покупных комплектующих изделий
2	Заместитель начальника АК	Координирует работу инженерно-технического состава АК	12	Инженер по снабжению	Оформляет договорные документы на приобретение покупных комплектующих изделий
3	Мастер АК (2 человека)	Координируют работу исполнителей участка по сборке агрегатов	13	Слесарь по ремонту агрегатов (4 человека)	Выполняют работы по сборке и испытаниям агрегатов
4	Инженер АК	Разрабатывает планы обучения, оформляет заявки на разовые работы	14	Дефектовщик (2 человека)	Выполняют работы по оценке технического состояния деталей и сборочных единиц
5	Начальник ТБ по ремонту агрегатов ДБТ (ТБ РАДБТ) ОГТ	Координирует и контролирует работу ТБ РАДБТ по разработке технологической документацией; координирует вопросы по конструкторской документацией с конструкторским бюро	15	Комплектовщик (2 человека)	Выполняют работы по выписке и получению со склада покупных изделий
6	Инженер-технолог (2 человека)	Разрабатывают технологическую документацию, технические условия и планировочные решения	16	Электромеханик (2 человека)	Выполняют работы по сборке и испытаниям электроизделий (датчики и электропроводка)
7	Инженер-конструктор	Разрабатывает конструкторскую документацию на средства технологического оснащения	17	Слесарь-испытатель (2 человека)	Выполняют работы по сборке и испытаниям форсунок камеры сгорания
8	Начальник цеха №8	Организовывает работы по изготовлению средств технологического оснащения (оснастки) в цехе №8	18	Контролер ОТК	Контроль качества выполняемых работ, предъявление продукции Заказчику
9	Начальник ОКНО	Организовывает работы по изготовлению средств технологического оснащения (оснастки), измерительного инструмента и оборудования по кооперации	19	Специалист по подбору персонала	Поиск и трудоустройство кандидатов
10	Инженер по кооперации	Оформляет договорные документы на приобретение оборудования по кооперации			

Финансовая оценка проекта по созданию нового продукта – агрегатов двигателя ВК-800

Прогнозные показатели эффективности инвестиций	Единицы измерения	Значения
Ставка дисконтирования	%	20,00
Период окупаемости проекта-PB	мес.	54
Дисконтированный период окупаемости проекта-DPB	мес.	55
Средняя норма рентабельности-ARR	%	40,74
Чистый приведенный доход- NPV	р	210 377 399,20
Индекс прибыльности-PI	X	1,54
Внутренняя норма рентабельности, в процентах- IRR	%	59,75
Модифицированная внутренняя норма рентабельности, в процентах- MIRR	%	30,61

Выводы проекта (для компании)

- Развитие производства, освоение новых технологических процессов;
- Расширение производственных площадей, модернизация производства;
- Повышение конкурентоспособности предприятия на российском и международном рынке;
- Увеличение доли рынка в производстве малоразмерных газотурбинных двигателей;
- Рост дохода предприятия на 605 000 000 рублей в год к 2027 году



Выводы проекта (для региона)

- Развитие промышленной кооперации в Свердловской области, привлечение малого и среднего бизнеса;
- Создание дополнительных 15 рабочих мест;
- Повышение имиджа региона как центра авиастроения;
- Повышение инвестиционной привлекательности региона;
- Годовые выплаты в региональный бюджет 197 000 000 рублей;
- Развитие науки и образования, усиление сотрудничества АО УЗГА и учебных учреждений Свердловской области



Выводы проекта (для страны)

- Импортозамещение, снижение зависимости от иностранных поставщиков авиационной техники;
- Развитие авиационной промышленности, создание высокотехнологичных промышленных центров;
- Повышение экспортного потенциала страны на мировом рынке авиастроения;
- Укрепление оборонного и гражданского авиастроения, 100% локализованная база изготовления;
- Технологический суверенитет страны в самолетостроении и двигателестроении;
- Развитие смежных отраслей экономики (изготовление деталей, электрических изделий, датчиков и прочего);
- Развитие малой авиации, улучшение транспортной доступности отдаленных населенных пунктов в районах крайнего Севера, Сибири и на Дальнем Востоке;
- Развитие инфраструктуры (аэропорты, сервисные центры обслуживания);
- Налоговые выплаты в федеральный бюджет в размере 390 000 000 рублей в 2027 году